

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE KEPALA BERNOMOR STRUKTUR TERHADAP KEMANDIRIAN DAN KERJA KERAS SISWA**

**Muhyani - Dida Dahlia**

PGMI-Fakultas Agama Islam UIKA Bogor

*yaniwongtegal@yahoo.co.id*

### **ABSTRACT**

*The aim of research is to know how independence value and hard work on math lesson at class II before and after applying a model of cooperative learning type Numbered Head Structure. This research is qualitative which conducted a quasi experimental design. Based on data, the research found that both independence value and hard work on math lesson before applying the model is relatively small, about 56.4453. But after applying the model, both independence value and hard work on math lesson increases significantly about 70.6667. However this model gives an influence to the students. The significance of this research is model of cooperative learning type Numbered Head Structure has a positive effect to the independence value and hard work of students class II on math lesson.*

**Keywords:** *Cooperative Learning, Independence, Hard Work*

### **PENDAHULUAN**

Kondisi sumber daya manusia di Indonesia dewasa ini sangat memperhatikan, mereka umumnya kurang memiliki karakter kerja keras dan mandiri. Hal ini menyebabkan berbagai permasalahan yang terjadi di Indonesia, beberapa permasalahan tersebut di antaranya: Pengangguran terdidik yang mengkhawatirkan (lulusan SMA, SMK, dan perguruan tinggi). Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan lulusan SMK tertinggi yakni 17.26 % disusul tamatan SMA 14.31%, lulusan Universitas 12.59 %, serta Diploma I, II, III 11,21%. Tamatan SD ke bawah justru paling sedikit menganggur yakni 4.57% dan SMP

9.39%.<sup>1</sup> Permasalahan yang lain adalah rusaknya moral bangsa dan menjadi akut (korupsi, asusila, kejahatan, tindakan kriminal pada semua sektor pembangunan, dll). Korupsi semakin bertambah dan merajalela. Berdasarkan Indeks Persepsi Korupsi (IPK) Indonesia tahun 2009 ini naik menjadi 2.8% dari 2.6% pada tahun 2008. Dengan skor ini, peringkat Indonesia terdongkrak cukup signifikan, yakni berada di urutan 111 dari 180 Negara (naik 15 posisi dari tahun lalu) yang disurvei IPK nya oleh Transparency International (TI).<sup>2</sup>

Kemiskinan yang mencapai 40 juta dan terus bertambah. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh BPS.<sup>3</sup> Selanjutnya adalah daya kompetitif yang rendah, sehingga banyak produk dalam negeri dan sumber daya manusia yang tergantikan oleh produk dan sumber daya manusia dari negeri tetangga atau luar negeri.

Beberapa permasalahan tersebut, berkaitan dengan kurang melekatnya karakter kerja keras dan mandiri pada diri masyarakat bangsa kita. Seseorang yang sudah mempunyai karakter mandiri, ia akan berupaya untuk menghasilkan sesuatu yang dapat memenuhi kebutuhannya. Sehingga, orang tersebut tidak akan menjadi pengangguran, tidak akan mengalami kemiskinan, dan tentunya akan mempunyai daya kompetitif yang tinggi.

Seseorang yang mempunyai karakter mandiri, ia juga akan mempunyai karakter kerja keras, karena seseorang yang mandiri akan berupaya dengan sepenuh kemampuannya untuk bisa melakukan sesuatu yang mampu menghasilkan hal yang dapat memenuhi apa yang menjadi kebutuhannya. Ini sesuai dengan definisi dari kerja keras berikut: “Kerja keras adalah suatu upaya yang terus dilakukan (tidak pernah menyerah) dalam menyelesaikan pekerjaan atau yang menjadi tugasnya sampai tuntas”.<sup>4</sup>

Sikap mandiri dan kerja keras penting untuk dimiliki oleh setiap individu, dengan memiliki sikap mandiri, seseorang akan selalu berusaha untuk bisa memecahkan permasalahan hidup yang tentunya silih berganti, dengan adanya keinginan untuk memecahkan permasalahan hidup tersebut, akan mendorong seseorang untuk berusaha dengan sungguh-sungguh (kerja keras) agar bisa memecahkan permasalahan tersebut dengan cara yang terbaik agar dapat menghasilkan yang terbaik juga.

---

<sup>1</sup> Dharma Kesuma, dkk, *Pendidikan Karakter*, (Bandung: PT. RemajaRosdakarya, 2011) h.3

<sup>2</sup> (<http://www.kpk.go.id/modules/news/articel.php?storyid=9424>)

<sup>3</sup>(online:[http://www.targetmdgs.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=734&itemid=5](http://www.targetmdgs.org/index.php?option=com_content&task=view&id=734&itemid=5)) dalam Dharma Kesuma, dkk., *Pendidikan Karakter ...*, h.4

<sup>4</sup> Dharma Kesuma, dkk., *Pendidikan Karakter ...*, h.17

Sikap kemandirian dan kerja keras ini cukup berkaitan, dan sikap ini penting untuk ditanamkan sejak dini, agar bisa menjadi karakter yang melekat pada diri individu. Upaya penanaman sikap ini, dapat dilakukan dengan salah satu caranya yaitu melalui pendidikan. Sebagaimana yang kita ketahui fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional menurut UUSPN No. 20 tahun 2003 Bab 2 Pasal 3:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>5</sup>

Tujuan Pendidikan Nasional tersebut, bisa dicapai oleh setiap individu dengan cara belajar. Sebagaimana yang sudah kita ketahui bahwa belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan, dan dalam keseluruhan proses pendidikan. Untuk menjadikan seseorang belajar, perlu dilakukan pembelajaran, sebagaimana yang dinyatakan Gagne dan Briggs bahwa pembelajaran sebagai suatu rangkaian events (kejadian, peristiwa, keadaan, dan sebagainya) yang secara sengaja dirancang untuk mempengaruhi pelajar sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah.

Sebagaimana pengertian pembelajaran yang telah dipaparkan di atas, bahwa, untuk bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, guru perlu merancang rangkaian kegiatan agar bisa mempengaruhi pelajar untuk bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu rangkaian kegiatan yang digunakan guru untuk mempengaruhi pelajar dalam mencapai tujuan pembelajarannya adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan hendaklah model pembelajaran yang dapat mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat siswa aktif, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi yang menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat kegiatan pembelajaran efektif adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mendidik kerjasama kelompok dan

---

<sup>5</sup> Dharma Kesuma, dkk., *Pendidikan Karakter ...*, hal.6

interaksi antar siswa.<sup>6</sup> Ide utama dari pembelajaran kooperatif adalah siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggung jawab pada kemajuan belajar temannya, menekankan pada tujuan dan kesuksesan kelompok, yang hanya dapat dicapai jika semua anggota kelompok mencapai tujuan atau penguasaan materi.<sup>7</sup>

Dari pernyataan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, akan mendorong setiap anggota dalam kelompok untuk secara mandiri berusaha dengan maksimal (kerja keras) agar dapat menguasai materi untuk kesuksesan kelompoknya.

Dalam pembelajaran kooperatif, terdapat beberapa elemen dasar yang menjadikannya lebih produktif dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif dan individual, salah satu elemennya adalah akuntabilitas individu (tanggung jawab individu). Tanggung jawab individu merupakan salah satu indikator dari karakter mandiri, dan kerja keras merupakan cara yang ditempuh siswa untuk bisa memenuhi tanggung jawabnya tersebut. Terdapat berbagai macam tipe atau teknik dalam model pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah Kepala Bernomor Struktur. Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kepala Bernomor Struktur ini merupakan modifikasi dari tipe Numbered Heads Together, dalam Kepala Bernomor Struktur, siswa diberi nomor beserta tugas yang berbeda dengan teman anggota kelompoknya, yang sesuai dengan nomor yang diberikan. Dengan memberikan tugas yang berbeda antar anggotanya, diharapkan siswa mampu bersikap mandiri dan bekerja keras untuk memenuhi tanggung jawab atas masing-masing tugas yang didapat.

Semua mata pelajaran yang diberikan di bangku sekolah bertujuan agar bisa bermanfaat dalam upaya untuk menjadikan para peserta didik bisa memecahkan persoalan hidup di kehidupannya kelak. Salah satu Mata Pelajaran yang penting adalah Matematika, bahkan Prof. Ir. Lirik Hendrajaya, Msc, Ph.D. (mantan Kepala Balitbang Departemen Pertahanan RI), di sesi Simposium Puslitjaknov Balitbang Depdiknas 2008 menyatakan: "Pendidikan dapat menjadi alternatif upaya dalam meningkatkan ketahanan nasional. Caranya, pimpinan negara perlu menginstruksikan kepada warga muda bangsa agar memahami dan menguasai logika, keterampilan berfikir matematika."<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Jacobsen, David A.; Eggen, Paul; Kauchak, Donald (2009). *Metode-metode Pembelajaran*. Dalam [id.wikipedia.org/wiki/pembelajaran](http://id.wikipedia.org/wiki/pembelajaran)

<sup>7</sup> Slavin, 1995, dalam Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2009) h. 57

<sup>8</sup> Asep Safa`at, *Stop Menjadi Guru*, (Jakarta: Tangga Pustaka, 2012) h. 203

PISA (*Progress for International Student Assessment*) menjelaskan, “*Mathematical literacy is an individual’s capacity to identify and understand the role that mathematics plays in the world, to make well founded judgements and to use and engage with mathematics in ways that meet the needs of that individual’s life as a constructive, concerned, and reflective citizen.*” Sejatinya, matematika merupakan alat bagi setiap individu untuk dapat menjalani kehidupan sebagai bagian dari masyarakat sosial serta mengembangkan pengetahuan teknologi informasi baru di dunia serba digital seperti ini.

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah melalui pola berfikir dan model matematika sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan.<sup>9</sup>

Dengan melihat fungsi dari matematika tersebut, dalam pembelajaran matematika akan menuntut siswa untuk mengerjakan latihan-latihan soal sebagai langkah dalam membawa siswa kepada pemahaman konsep. Untuk memudahkan siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika, salah satu caranya adalah dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kepala Bernomor Struktur. Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu; Bagaimana kemandirian dan kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika di MI Al-Madani sebelum dan setelah menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe Kepala Bernomor Struktur?; Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Kepala Bernomor Struktur berpengaruh terhadap perkembangan kemandirian dan kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika di MI Al-Madani?

## METODOLOGI

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian Kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan atau rancangan Eksperimen Kuasi (*Quasi Experimental Design*) yaitu pendekatan yang dalam kaitannya dengan pemilihan subjek penelitian, peneliti tidak melakukan pemilihan subjek secara random.<sup>10</sup> Penelitian ini termasuk penelitian dengan pendekatan kuasi karena peneliti tidak memungkinkan memilih dan memilah kelompok subjek.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Puskur\_Dit PTKSD. 2003:2

<sup>10</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010) h. 156

<sup>11</sup> *Ibid.*

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan eksperimen kuasi dengan jenis desain/rancangan kelompok non-ekuivalen atau disebut juga sebagai *treated control group design with pre-test and post-test*, dalam rancangan ini, ada dua kelompok subjek, satu mendapat perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol. Keduanya memperoleh *pratest* dan *pascatest*. Rancangan ini hampir sama dengan *pre-test-post-test experimental control group design*, bedanya, dalam desain ini pemilihan kelompok tidak dipilih secara acak atau random.<sup>12</sup>

Rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

O <sub>1</sub>	x	O <sub>2</sub> (eksperimen)
O <sub>3</sub>	x	O <sub>4</sub> (kontrol)

## A. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

### 1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

#### **Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kepala Bernomor Struktur.**

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir untuk mencapai tujuan bersama yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur merupakan teknik pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembagian tugas, memudahkan siswa belajar melaksanakan tanggung jawab individunya sebagai anggota kelompok, dan dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.

Secara operasional, model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur ini memuat langkah-langkah sebagai berikut: Siswa dibagi ke dalam sejumlah kelompok, dan setiap siswa anggota kelompok mendapat nomor; Penugasan diberikan kepada setiap siswa berdasarkan nomor terhadap tugas yang berangkai misalnya: siswa No. 1 bertugas mencatat soal, siswa No. 2 mengerjakan soal, dan siswa No. 3 melaporkan hasil pekerjaan dan seterusnya; Jika perlu,

<sup>12</sup> *Ibid.*, h. 157-158

guru bisa menyuruh kerja sama antar-kelompok. Siswa disuruh keluar dari kelompoknya dan bergabung beberapa siswa yang bernomor sama dari kelompok lain. Dalam kesempatan ini siswa dengan tugas yang sama bisa saling membantu atau mencocokkan hasil kerja sama mereka; Melaporkan hasil dan tanggapan dari kelompok yang lain; Simpulan.

## **2. Variabel terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai karakter yaitu:

### **a. Kemandirian**

Kemandirian adalah salah satu karakteristik yang dimiliki oleh seseorang yang berkepribadian sehat, kemandirian (*autonomi*), dinyatakan bahwa individu memiliki sikap mandiri dalam cara berfikir dan bertindak, mampu mengambil keputusan, mengarahkan dan mengembangkan diri serta menyesuaikan diri secara konstruktif dengan norma yang berlaku di lingkungannya sehingga seorang yang mandiri tidak mudah tergantung pada orang lain. Ciri-ciri dari mandiri di antaranya adalah memiliki cita-cita, memanfaatkan kesempatan, percaya pada diri sendiri, berusaha keras nguntuk meraih sukses, kesiapan pengetahuan dan keterampilan.

Dalam penelitian ini, dipilih 3 indikator dari ciri-ciri kemandirian tersbut yaitu: (1) memanfaatkan kesempatan, (2) percaya pada diri sendiri, dan (3) berusaha keras untuk meraih sukses.

Manfaatkan kesempatan dalam hal ini adalah memanfaatkan waktu yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Percaya pada diri sendiri adalah menyelesaikan tugas sendiri tanpa menyerahkan kepada orang lain. Berusaha keras untuk meraih sukses adalah menyelesaikan dengan sungguh-sungguh tugas yang didapat sesuai dengan prosedur yang ditetapkan untuk menghasilkan yang terbaik.

### **b. Kerja keras**

Kerja keras adalah suatu istilah yang melingkupi suatu upaya yang terus dilakukan (tidak pernah menyerah) dalam menyelesaikan pekerjaan/yang menjadi tugasnya sampai tuntas. Kerja keras siswa yang diteliti, dibatasi dengan: Belajar sungguh-sungguh: mengerjakan/ menyelesaikan tugas degan cara terbaik (mengikuti langkah-langkah yang sesuai dengan tugas yang didapat). Tepat waktu: menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditentukan. Tanggung jawab dalam tugas: mengerjakan tugas dengan tuntas. Tidak putus asa: tidak berhenti/ tidak menyerahkan tugas kepada temannya ketika tidak bisa/belum mengerti terhadap tugas yang didapat.

**PEMBAHASAN****1. Data Hasil Uji Statistik****a. Hasil Perhitungan Mean (rata-rata), standar deviasi, dan Standar Error Mean****Tabel 1 Paired Samples Statistics Pre-test & Post-test**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 <i>Pre- test</i> eksperimen	74.3947	15	15.14795	3.91118
<i>Post- test</i> eksperimen	86.4387	15	10.71239	2.76593
Pair 2 <i>Pre- test</i> kontrol	45.6129	14	16.50787	4.41191
<i>Post- test</i> kontrol	61.8529	14	16.69014	4.46063

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata (*mean*) nilai *pre-test* kelas eksperimen sebesar 74,3947 dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang, kenaikan terjadi pada nilai *post-test* dengan rata-rata sebesar 86,4387. Sedangkan untuk kelas control diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 45,61 dengan jumlah siswa sebanyak 14 orang. Di kelas ini juga nilai rata-rata *post-test* mengalami kenaikan, nilai rata-rata yaitu 61,8529.

Untuk standar deviasi, nilai yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai *mean*-nya, yakni sebesar 15,14795 dan 10,71239. Sedangkan pada kelas control, diperoleh standar deviasi untuk *pre-test* dan *post-test* sebesar 16,50787 dan 16,69014. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa selisih dari masing-masing skor terhadap *mean* tidak terlalu jauh.

**Tabel 2 Paired Samples Statistics Kemandirian**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 kemandirian eksperimen 1	56.4453	15	16.10851	4.15920
kemandirian eksperimen 2	70.6667	15	12.54883	3.24009
Pair 2 kemandirian kontrol 1	52.9826	19	13.23579	3.03650
kemandirian kontrol 2	54.7358	19	11.23818	2.57822



Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata (*mean*) nilai kemandirian hasil pengamatan di kelas eksperimen pada pertemuan pertama sebesar 56.4453 dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang. Pada pertemuan ke dua rata-rata nilai kemandirian mengalami kenaikan menjadi 70.6667. Kenaikan rata-rata nilai kemandirian ini dialami juga oleh kelas control, diketahui rata-rata nilai kemandirian pada pertemuan pertama sebesar 52, 9826 dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang, kenaikan rata-rata nilai kemandirian pada pertemuan kedua menjadi sebesar 54.7358.

Untuk standar deviasi nilai yang diperoleh pada pengamatan kemandirian pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai *mean*-nya, yakni sebesar 16.10851 dan 12.54883. Sedangkan pada kelas kontrol, diperoleh standar deviasi untuk nilai pengamatan kemandirian pada petemuan pertama dan kedua sebesar 13.23579 dan 11.23818. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa selisih dari masing-masing skor terhadap *mean* tidak terlalu jauh.

**Tabel 3** Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	kerja keras eksperimen 1	56.4453	15	16.10851	4.15920
	kerja keras eksperimen 2	70.6667	15	12.54883	3.24009
Pair 2	kerja keras kontrol 1	59.9995	19	12.37331	2.83863
	kerja keras kontrol 2	53.6821	19	13.23538	3.03641

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata (*mean*) nilai pengamatan kerja keras di kelas eksperimen pada pertemuan pertama sebesar 56.4453 dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang. Pada pertemuan kedua, nilai hasil pengamatan pada kerja keras siswa mengalami kenaikan menjadi 70.6667. Untuk kelas kontrol, diketahui rata-rata (*mean*) nilai pengamatan kerja keras pada pertemuan pertama sebesar 59,9995 dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang. Di kelas kontrol ini, rata-rata nilai mengalami penurunan menjadi 53,6821.

Untuk standar deviasi, nilai yang diperoleh pada pengamatan kerja keras di pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai *mean* nya, yakni sebesar 16.10851 dan 12.54883, dan untuk kelas kontrol, diperoleh standar deviasi untuk

nilai kerja keras pertemuan pertama dan kedua sebesar 12.37331 dan 13.23538. Data tersebut menunjukkan bahwa selisih dari masing-masing skor terhadap *mean* tidak terlalu jauh.

#### b. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi

**Tabel 4** *Paired Samples Correlations Pre-Test & Post-Test*

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre-test eksperimen & pos-test eksperimen	15	.151	.592
Pair 2	Pre-test kontrol & pos-test kontrol	14	.354	.215

Tabel di atas menjelaskan tentang besarnya korelasi atau hubungan antara *pre-test* dan *post-test*. Nilai signifikansi yang dihasilkan dari *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen sebesar 0,592, sedangkan nilai signifikansi dari *pre-test* dan *post-test* di kelas kontrol sebesar 0,215, hal ini menunjukkan signifikansi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari 0,05. Ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur.

Adapun nilai korelasi yang diperoleh untuk *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 0,151 dan 0,354. Jika nilai korelasi semakin mendekati 0, maka hubungannya semakin lemah. Ini berarti nilai korelasi yang didapat (0,151 dan 0,354) semakin mendekati 0. Dengan demikian, hubungan yang terjadi antara *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol semakin lemah.

**Tabel 5** *Paired Samples Correlations kemandirian*

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	kemandirian eksperimen ke 1 & kemandirian eksperimen ke 2	15	.172	.541
Pair 2	kemandirian kontrol ke 1 & kemandirian kontrol ke 2	19	.485	.035

Nilai signifikansi yang dihasilkan dari pengamatan nilai kemandirian pada pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen adalah sebesar 0,541. Sedangkan nilai signifikansi yang diperoleh dari

dua pertemuan di kelas kontrol sebesar 0,035. Ini menunjukkan signifikansi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat hubungan yang signifikan dari nilai kemandirian yang diperlihatkan siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur.

Adapun nilai korelasi yang diperoleh untuk nilai pengamatan kemandirian pada pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 0,172 dan 0,485. Kedua nilai korelasi ini mendekati angka 0, berarti hubungan yang terjadi antara nilai kemandirian pada pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen dan kelas kontrol semakin lemah.

**Tabel 6** *Paired Samples Correlations* Kerja Keras

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	kerja keras eksperimen 1 & kerja keras eksperimen 2	15	.170	.546
Pair 2	kerja keras kontrol 1 & kerja keras kontrol 2	19	.618	.005

Nilai signifikansi yang dihasilkan dari pengamatan nilai kerja keras di pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen sebesar 0,546. Ini menunjukkan signifikansi untuk kelas eksperimen lebih besar dari 0,005. Dengan demikian, di kelas eksperimen tidak terdapat hubungan yang signifikan dari nilai kerja keras yang diperlihatkan siswa pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur. Sedangkan nilai signifikansi yang diperoleh dari dua pertemuan di kelas kontrol sebesar 0,005. Ini menunjukkan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, di kelas kontrol terdapat hubungan yang signifikan dari nilai kerja keras yang diperlihatkan siswa pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur.

Adapun nilai korelasi yang diperoleh untuk pengamatan nilai kerja keras pada pertemuan pertama dan kedua di kelas eksperimen sebesar 0,170, angka ini mendekati angka 0, berarti hubungan yang terjadi semakin lemah. Sedangkan nilai korelasi yang diperoleh pada pengamatan kerja keras di pertemuan pertama dan kedua di kelas kontrol adalah 0,618, angka ini mendekati angka 1, berarti hubungan yang terjadi pada pengamatan kerja keras antara pertemuan pertama dan kedua di kelas kontrol adalah semakin kuat.

### c. Hasil Perhitungan untuk Perumusan Hipotesis Keputusan

**Tabel 7 Paired Samples Test**

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pre tes eksperimen - pos tes eksperimen	-1.20440E1	17.18357	4.43678	-21.55994	-2.52806	-2.715	14	.017
Pair 2	pre tes kontrol - pos tes kontrol	-1.62400E1	18.87418	5.04434	-27.13763	-5.34237	-3.219	13	.007

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh t hitung pada data kelas eksperimen sebesar -2,715 dengan df 14. Adapun t hitung yang diperoleh dari data kelas kontrol sebesar -3,219 dengan df 13. Pada taraf signifikansi 0,05 dengan df 14 diperoleh t tabel sebesar 2,14 untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol dengan df 13 pada taraf signifikansi yang sama diperoleh t tabel sebesar 2,16.

**Tabel 8 Paired Samples Test Kemandirian**

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	kemandirian eksperimen 1 - kemandirian eksperimen 2	-1.55553E1	15.25869	3.93978	-24.00531	-7.10535	-3.948	14	.001
Pair 2	kemandirian kontrol 1 - kemandirian kontrol 2	-1.75316	12.53982	2.87683	-7.79716	4.29084	-.609	18	.550

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh t hitung pada data kelas eksperimen sebesar - 3,948 dengan df = 14. Adapun t hitung yang diperoleh dari data kelas kontrol sebesar -0,609 dengan df = 18. Pada taraf signifikansi 0,05 dengan df = 14 diperoleh t tabel sebesar 2,14 untuk kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan df =18 pada taraf signifikansi yang sama diperoleh t tabel sebesar 2,10.

**Tabel 9 Paired Samples Test Kerja keras**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 kerja keras eksperimen 1 - kerja keras eksperimen 2	-1.42213E1	18.66521	4.81934	-24.55778	-3.88488	-2.951	14	.011
Pair 2 kerja keras kontrol 1 - kerja keras kontrol 2	6.31737	11.21483	2.57286	.91199	11.72275	2.455	18	.024

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh t hitung pada data kelas eksperimen sebesar -2,951 dengan  $df = 14$ . Adapun t hitung yang diperoleh dari data kelas kontrol sebesar 2,455 dengan  $df = 18$ . Pada taraf signifikansi 0,05 dengan  $df = 14$  diperoleh t tabel sebesar 2,14 untuk kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan  $df = 18$  pada taraf signifikansi yang sama diperoleh t tabel sebesar 2,10.

## 2. Pengujian Hipotesis

### a. Pengujian hipotesis untuk *pre-test* dan *post-test*

- $H_a$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol) berpengaruh terhadap peningkatan nilai Matematika.
- $H_0$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol) berpengaruh terhadap peningkatan nilai Matematika.

Diketahui t hitung pada data kelas eksperimen sebesar -2,715 dengan  $df = 14$ . Adapun t hitung yang diperoleh dari data kelas kontrol sebesar -3,219 dengan  $df = 13$ . Pada taraf signifikansi 0,05 dengan  $df = 14$  diperoleh t tabel sebesar 2,14 untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol dengan  $df = 13$  pada taraf signifikansi yang sama diperoleh t tabel sebesar 2,16.

Berdasarkan perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa t hitung  $>$  t tabel ( $2,715 > 2,14$ ) untuk kelas eksperimen, maka  $H_a$  diterima. Artinya, di kelas eksperimen model pembelajaran kooperatif tipe kepala

bernomor struktur berpengaruh terhadap peningkatan nilai tes siswa pada mata pelajaran Matematika.

Demikian juga untuk kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,219 > 2,16$ ) yang juga menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima. Artinya, pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan nilai tes siswa pada mata pelajaran Matematika.

#### **b. Pengujian Hipotesis untuk Nilai Kemandirian**

$H_a$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol) berpengaruh terhadap peningkatan nilai kemandirian siswa pada mata pelajaran Matematika.

$H_0$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol) tidak berpengaruh terhadap peningkatan nilai kemandirian siswa pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan tabel IV.18 diperoleh  $t_{hitung}$  pada data kelas eksperimen sebesar  $-2,951$  dengan  $df = 14$ . Adapun  $t_{hitung}$  yang diperoleh dari data kelas control sebesar  $2,455$  dengan  $df = 18$ . Pada taraf signifikansi  $0,05$  dengan  $df = 14$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar  $2,14$  untuk kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas control dengan  $df = 18$  pada taraf signifikansi yang sama diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar  $2,10$ .

Berdasarkan perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,951 > 2,14$ ) untuk kelas eksperimen, maka  $H_a$  diterima. Artinya, model pembelajaran kooperatif tipe KBS berpengaruh terhadap kemandirian siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika. Adapun di kelas control, dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $2,455 < 2,10$ ) yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima. Artinya, model pembelajaran konvensional tidak mempunyai pengaruh dalam meningkatkan kemandirian siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika.

#### **c. Pengujian Hipotesis untuk Nilai Kerja Keras**

$H_a$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol) berpengaruh terhadap peningkatan nilai kerja keras siswa pada mata pelajaran Matematika.

$H_0$ : Model pembelajaran (kooperatif tipe KBS untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol)

berpengaruh terhadap peningkatan nilai kerja keras siswa pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan tabel IV. 19, diperoleh  $t$  hitung pada data kelas eksperimen sebesar  $-2,951$  dengan  $df = 14$ . Adapun  $t$  hitung yang diperoleh dari data kelas kontrol sebesar  $2,455$  dengan  $df = 18$ . Pada taraf signifikansi  $0,05$  dengan  $df = 14$  diperoleh  $t$  tabel sebesar  $2,14$  untuk kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas control dengan  $df = 18$  pada taraf signifikansi yang sama diperoleh  $t$  tabel sebesar  $2,10$ .

Menurut perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung  $> t$  tabel ( $2,951 > 2,14$ ) untuk kelas eksperimen, maka  $H_a$  diterima. Artinya, model pembelajaran kooperatif tipe KBS berpengaruh terhadap peningkatan nilai kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika. Adapun di kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung  $< t$  tabel ( $2,455 < 2,10$ ) yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima. Artinya, model pembelajaran konvensional tidak berpengaruh terhadap peningkatan nilai kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur dapat meningkatkan kerja keras siswa dibandingkan penerapan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan data dan hasil uji statistik, diperoleh hasil bahwa dalam peningkatan nilai tes pada mata pelajaran matematika, dapat dilakukan dengan penerapan model pembelajaran tipe KBS maupun pembelajaran konvensional. Sedangkan dalam nilai kemandirian dan kerja keras, diperoleh hasil bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe KBS mengalami peningkatan nilai kemandirian dan kerja keras dibandingkan dengan kelas yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan data dan hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai kemandirian siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika relative kecil ini didasarkan pada nilai rata-rata kemandirian sebelum mendapatkan perlakuan yaitu sebesar  $56,4453$ . begitu juga nilai kerja keras siswa sebelum mendapat perlakuan, relative kecil, hal ini didasarkan pada nilai rata-rata yang diperoleh sebelum mendapat perlakuan yaitu sebesar  $56,4453$ .
2. Nilai kemandirian dan kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika di MI. Al-Madani setelah menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe KBS mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai kemandirian dan kerja keras setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe KBS yaitu sebesar 70.6667 untuk kemandirian dan 70.6667 untuk nilai kerja keras.

3. Model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur berpengaruh terhadap kemandirian dan kerja keras siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika di MI Al-Madani, ini dibuktikan berdasarkan perolehan nilai kemandirian siswa di mana nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel ( $2,951 > 2,14$ ), yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima. Begitu juga dengan perolehan nilai kerja keras di mana nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel ( $2,951 > 2,14$ ), yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, disarankan untuk para guru, menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor struktur dalam upaya peningkatan nilai kemandirian dan kerja keras siswa.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- David A, Jacobsen.; Eggen, Paul; Kauchak, Donald (2009). *Metode-metode Pembelajaran*. Dalam [id.wikipedia.org/wiki/pembelajaran](http://id.wikipedia.org/wiki/pembelajaran)
- Kesuma, Dharma dkk, *Pendidikan Karakter*, Bandung: PT. RemajaRosdakarya, 2011
- Puskur\_Dit PTKSD. 2003:2
- Safa`at, Asep, *Stop Menjadi Guru*, Jakarta: Tangga Pustaka, 2012
- Setyosari, Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010
- Slavin, 1995, dalam Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group, 2009